

Die Kosten einer klinischen Mastitis - das Übertragungsrisiko als Hauptfaktor

Mastitis ist eine der häufigsten Erkrankungen des Milchrindes weltweit und für hohe ökonomische Verluste in einem Betrieb verantwortlich. Die Erkrankung geht einerseits mit einer verminderten Milchleistung, andererseits auch mit negativen Einflüssen auf die Reproduktion bzw. der Allgemeingesundheit des Tieres einher. Beim Berechnen der Kosten haben sich wissenschaftliche Arbeiten bisher meist auf das Einzeltier konzentriert, ohne das Ansteckungsrisiko für die Herde und damit verbundene Mehrkosten einzubeziehen.

Das Ziel dieser Arbeit war es, in der Kostenberechnung einer klinischen Mastitis die Infektionsdynamik und die Interaktion zwischen den Tieren in ein Rechenmodell zu integrieren.

Bei der Kostenberechnung werden die direkten Kosten, die die Behandlung der Erkrankung, den verminderten Milchertrag und den erhöhten Arbeitsaufwand beinhalten und indirekte Kosten, die durch einen folgenden Produktionsrückgang (z. B. durch eine verlängerte Zwischenkalbezeit) und erhöhte Abgangsraten verursacht werden, berücksichtigt. Die Gesamtkosten einer klinischen Mastitis werden von 124 bis 384 Euro (1 US-Dollar = 0,74 Euro) beschrieben. Kühe mit einer Mastitis stellen ein potentielles Risiko für eine Übertragung auf andere Kühe dar, welches u.a. von der Pathogenität der Keime, dem Infektionsdruck innerhalb der Herde und von verschiedenen Managementmaßnahmen abhängt. Um das Übertragungsrisiko einzuschätzen, wurden die Wahrscheinlichkeit der Heilungsraten von verschiedenen Mastitis-Erregern (z.B. *Staph. aureus*, *Strep. uberis*, *E. coli*), das Alter des Tieres, die Laktationstage des erkrankten Tieres, ob eine chronische oder eine Neuinfektionen vorlag, aber auch verschiedene Therapiekonzepte (Dauer, Antibiose systemisch und/oder intramammär) in das Rechenmodell einbezogen. Des Weiteren wurde ermittelt, welchen Stellenwert das Übertragungsrisiko im Vergleich zu anderen Kostenfaktoren hat.

Das Risiko einer Übertragung hatte den größten Einfluss auf die Kosten einer klinischen Mastitis, gefolgt von der bakteriellen Heilungsrate, den Kosten der Abschaffung und dem Milchrückgang. Der Milchpreis, die Arbeitskosten und die Therapiekosten waren von untergeordneter Bedeutung.

Unser Fazit: Dieser Studie ist es gelungen, ein Rechenmodell aufzustellen, um die Kosten einer klinischen Mastitis unter Einbeziehung der Infektionsdynamik (Übertragungsrisiko) zu berechnen. Um die ökonomischen Verluste einer klinischen Mastitis zu reduzieren, sollte der Fokus auf die Minimierung der Übertragungsmöglichkeiten gelegt werden. Eine untergeordnete Rolle spielen z.B. die Behandlungskosten. (hp)

Quelle: Down et al. (2013), J Dairy Sci 96:6301-6470.